Ergebnisse der Gänsezählung in Nordrhein-Westfalen im Juli 2013

- Kurzfassung -

KEES KOFFIJBERG & CHRISTINE KOWALLIK

NWO-Monitoringbericht 2013/02

Dieser Bericht wurde im Auftrag des LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ, NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) erstellt.

Durchgeführt von der AG WASSERVÖGEL der NORDRHEIN-WESTFÄLISCHEN ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT (NWO).

Text, Datenverarbeitung und Layout: Kees Koffijberg

Karten: Christine Kowallik

Voerde (Niederrhein), im Mai 2014

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT E.V. (NWO)

im Auftrag des

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ, NORD-RHEIN-WESTFALEN (LANUV)

1. Einleitung

Im Juli 2013 wurde in Nordrhein-Westfalen zum 3. Mal eine landesweite Synchronzählung von Gänsen durchgeführt. Wie bereits 2011 und 2012 wurde diese Zählung von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologen Gesellschaft (NWO) koordiniert und durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW finanziell unterstutzt (s. auch SUDMANN et al. 2011, KOFFIJBERG & KOWALLIK 2012). Hauptziel war es, Bestandsgröße und Reproduktionserfolg von Gänsepopulationen in NRW zu ermitteln, speziell von Grau- und Kanadagans. Beide Arten haben sich mittlerweile vielerorts als Brutvögel etabliert (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Während die Winterbestände über die monatlichen Wasservogelzählungen oder spezielle Gänsezählungen erfasst werden (SUDMANN & DOER 2007, SUDFELDT et al. 2012), sind Kenntnisse über Bestandsgrößen und Verbreitung im Sommer nur lückenhaft vorhanden. Außerdem lassen sich die anwesenden Bestände im Sommer nur teilweise über Brutvogelkartierungen abschätzen, da an vielen Brutplätzen eine große Nichtbrüter-Population existiert. Die Ergebnisse der Sommerzählung sollen eine fachliche Grundlage schaffen, um Beschwerden über zunehmende Schäden in Agrarkulturen und Verschmutzungen in Strandbädern zu begegnen. Diese haben bereits zu einer Vorverlegung der Jagdzeit auf den 16. Juli geführt, sowie zu örtlichen Maßnahmen mit Gelege-Management.

Der Zeitpunkt der Erfassung im Juli orientiert sich an Erfahrungen in den Niederlanden (DE BOER & VOSLAMBER 2010) und ist so gelegt, dass sich die meisten Brutvögel mit ihren flüggen Jungvögeln noch an den Brutplätzen vor Ort oder in der Region aufhalten, und die Nichtbrüter von ihren (eventuell außerhalb von NRW gelegenen) Mausergewässern bereits zurückgekehrt sind (s. aber Kap. 4.1). Der Moment ist auch so gewählt, dass er vor dem Beginn der Gänsejagd in NRW am 15. Juli liegt, damit Jagd als eventuelle Störquelle keine Rolle spielt. Außerdem ist es bei einer Zählung Mitte Juli schon gut möglich, den Bruterfolg abzuschätzen, auch wenn zu diesem Zeitpunkt noch nicht alle Jungvögel flügge sind. Von großem Vorteil ist zudem, dass der Bruterfolg vor Jagdbeginn ermittelt wird und die übliche überproportionale Bejagung von Jungvögeln somit die Daten nicht beeinflusst.

Für die Sommerzählung wurde die Infrastruktur der Wasservogelzählung genutzt und zudem 2013 ein spezieller Aufruf zur Zählung über www.ornitho.de gestartet. Die Erfassungsmethodik wurde in einem speziellen Leitfaden für die Beobachter ausgearbeitet (weiteres in Kap. 2) und war über den gesamten Zeitraum 2011–2013 identisch, damit sich die Daten von der Methodik her gut vergleichen lassen.

In diesem Kurzbericht werden die Ergebnisse der Julizählung 2013 dargestellt. Da bei der Auswertung von 2013 auch noch ergänzende Daten zu den Erfassungen 2011 und 2012 zur Verfügung standen (vor allem aus dem Raum Düsseldorf, Kreis Gütersloh und Kreis Paderborn), werden die Gesamtergebnisse aus diesen beiden Jahren erneut dargestellt, und ersetzen damit die zuvor von SUDMANN et al. (2011) und KOFFIJBERG & KOWALLIK (2012) publizierten Bestandsangaben. Diese aktualisierten Daten werden auch angewendet, um einen Vergleich zwischen den Zählungen von Juli 2011, Juli 2012 und Juli 2013 darzustellen, um somit einen ersten Eindruck von den Bestandsänderungen zu ermitteln.

2. Organisation, Methodik und Auswertung

2.1. Organisation

Als Stichtag für die Zählung wurde der 14. Juli gewählt, eine Woche später als in den Jahren 2011 und 2012. Die Erhebung der Daten fand sehr synchron statt: Am Stichtag wurde über ein Viertel aller Gänse (26 %) erfasst (Abb. 1). Die meisten gezielten Gänsezählungen (98 % der erfassten Vögel) wurden in einer Periode von vier Tagen vom 12. bis 15. Juli durchgeführt, vor allem am 13. und 14. Juli (55 % aller erfassten Vögel). Zusätzlich wurden auch Daten aus dem Zeitraum 6. Juli – 21. Juli, sowie zwei einzelne Datensätze vom 28. Juni und 27. Juli herangezogen, damit eine möglichst flächendeckende Datenbasis zur Verfü-

gung stand. Die Datensätze von Ende Juni und Ende Juli beziehen sich auf Gebiete, in deren großem Umkreis innerhalb der Zählperiode keine Daten erhoben wurden. Trotz der hohen Synchronität der Erfassung sind kleinräumige Verlagerungen (auch am gleichen Zähltermin) nie ganz ausgeschlossen. Wir erwarten aber, dass sie die Ergebnisse nicht grundlegend beeinflussen werden. Soweit angegeben, wurden fast alle Zählungen zwischen 9:00 Uhr und 18:00 Uhr durchgeführt. Die Wetterbedingungen während der Erfassung wurden von recht stabilem Hochdruckwetter mit Tagestemperaturen von 20–25°C bestimmt (www.dwd.de). Die hohen Temperaturen führten dazu, dass in einigen Trupps aufgrund starker Luftflimmerung keine Altersbestimmung möglich war.

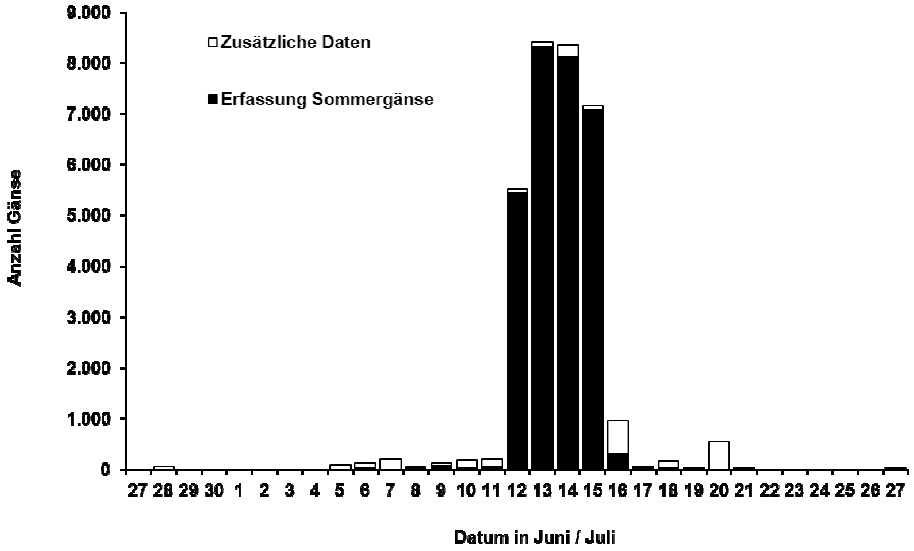

Abb. 1. Zähltermine der Synchronzählung von Gänsen in NRW im Juli 2013. Stichtag war der 14. Juli. Für die Auswertung wurden generell Daten herangezogen, die im Zeitraum 6. –21. Juli erhoben wurden. Dargestellt sind die erfassten Gänsezahlen pro Datum, getrennt nach Daten, die speziell für die Sommerganserfassung erhoben wurden und ergänzenden Daten aus ornitho.de.

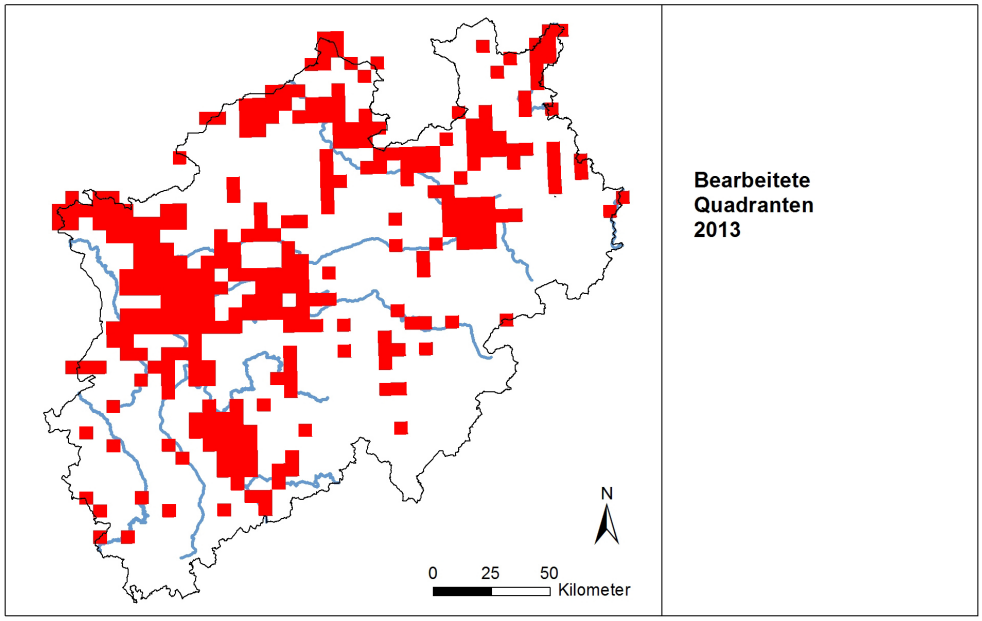

Abb. 2. Erfasste Gebiete bei den Synchronzählungen von Gänsen in NRW im Juli 2013, dargestellt nach TK25-Quadrant.

Bereits 2012 konnte das Zählernetz dank ornitho.de und gezielten Anschreiben an alle Biologischen Stationen stark ausgeweitet werden. Die Organisation 2013 baute auf dieser Basis weiter auf. Letztendlich beteiligten sich mindestens 172 Personen an der Sommerganszählung 2013 (2012: 138, 2011: 111). Die Abdeckung überlappte im Groben mit der bereits 2012 erreichten Gebietskulisse und umfasste alle großen, für Gänse wichtigen Gebiete an Niederrhein, Ruhr und Weser. Hinzu kamen viele Bereiche des Ruhrgebietes und große Teile des Münsterlandes und Ostwestfalens sowie viele städtische Gewässer um Köln (Abb. 2).

2.2. Methodik der Datenerfassung

Die Erfassungsmethodik ist in einem speziellen Leitfaden beschrieben (s. dazu SUDMANN et al. 2011) und zielt auf:

- Erfassung aller Gänsearten, inkl. Halbgänsen und Hybriden;
- Erfassung zwischen 9:00 Uhr und 18:00 Uhr, damit die Gänse überwiegend an den Rastgewässern erfasst werden können;
- Ermittlung des Bruterfolgs über die Unterscheidung von adulten und diesjährigen Tieren (entweder Pulli oder bereits flügge Jungtiere).

Die Ergebnisse der Zählung wurden entweder auf einem Wasservogel-Zählbogen eingereicht oder punktgenau bei www.ornitho.de eingegeben. Bei beiden Meldewegen wurden Beobachter auch aufgefordert, Nullzählungen weiterzugeben. Von den 1.119 Datensätzen, die für die Auswertung verwendet wurden, stammen 210 (19 %) von Wasservogel-Zählbögen oder ähnlicher Datenbasis und 909 (81 %) aus Einzelmeldungen über www.ornitho.de. Dies zeigt einmal mehr, wie populär die Verwendung des Portals www.ornitho.de mittlerweile ist, und welche Rolle es bei Erfassungen dieser Art spielen kann. Allerdings ist es wichtig bei Übermittlung über www.ornitho.de auch Nullzählungen einzugeben (s. Kap. 4).

2.3. Auswertung

Die Auswertung wurde in mehreren Schritten durchgeführt. Erstens wurden die Datensätze selektiert, die sich auf die Zählung bezogen. Eventuelle Doppelzählungen wurden markiert, um sie später von der Auswertung auszuschließen. In einem zweiten Schritt wurden dann alle Ornitho-Datensätze aus dem Zeitraum 6. – 21. Juli 2013 herangenommen, die sich nicht mit den bereits vorhandenen Daten der Zählung überschnitten. Nur im Einzelfall wurden auch Daten knapp außerhalb diese Periode gewertet, und zwar nur dann, wenn aus einem weiteren Umkreis von etwa 5 km keine Daten vorlagen. Das Endergebnis dieser beiden Schritten wurde nochmal auf einer Verbreitungskarte auf Doppelzählungen oder andere fehlerhafte Eingaben überprüft. Die 29.543 erfassten Vögel beziehen sich zu 92 % auf Daten, die im Rahmen der Zählung erhoben wurden, und zu 8 % auf Daten aus zusätzlichen Exkursionen in Gebiete, die während der Zählung nicht abgedeckt wurden.

Für die Ermittlung des Bruterfolges wurden alle Daten mit Angaben zum Alter (adult, diesjährig, immatur, pullus) herangezogen. Diesjährig, immatur und pullus wurden summiert und als „diesjährig“ betrachtet. Der Bruterfolg wird dargestellt als der Prozentanteil von diesjährigen Vögeln, bezogen auf die Gesamtzahl aller auf Alter kontrollierter Individuen einer Art. Dieser Parameter wird auch bei überwinternden Gänsen und Schwänen üblicherweise als Maß für den Bruterfolg gewertet und eignet sich auch gut für Analysen von Trends im Bruterfolg über die Jahre.

Bei der Analyse der Bestandsänderungen von 2013 gegenüber 2011–2012 ist eine Datenbasis überwiegend bestehend aus Einzelmeldungen nicht ideal. Da aber noch kein NRW-weites Netz von Zählgebieten verfügbar ist, und die Einzeldaten sich nicht mit einer deckenden Zählgebietskulisse verschneiden lassen, wurde die Abdeckung von jedem Erfassungsjahr indirekt über die TK25-Quadranten beschrieben. Dazu wurden

alle Datensätze in GIS mit einer Rasterkarte der TK25-Quadranten verschnitten und manuell nochmal auf Vollständigkeit überprüft. Diese Analyse erzeugt sieben Kombinationen von Abdeckungsgraden (Abb. 3), von denen die Kombinationen der 2011, 2012 und 2013 erfassten, die der 2011 und 2013 (unabhängig davon, ob sie 2012 bearbeitet wurden) erfassten und die der 2012 und 2013 erfassten TK25-Quadranten für einen Vergleich von Bestandsänderungen verwendet werden. Die TK25-Quadranten, die sich über alle Jahre überschneiden, decken vor allem die wichtigen Gänsegebiete an Rhein, Ruhr und Weser ab, sowie Bereiche um Köln-Bonn, um Münster, im westlichen Ruhrgebiet und in Ostwestfalen (Ems- und Lippeniederungen). Bei dem Vergleich zwischen 2012 und 2013 konnten auch viele andere Gebiete herangezogen werden.

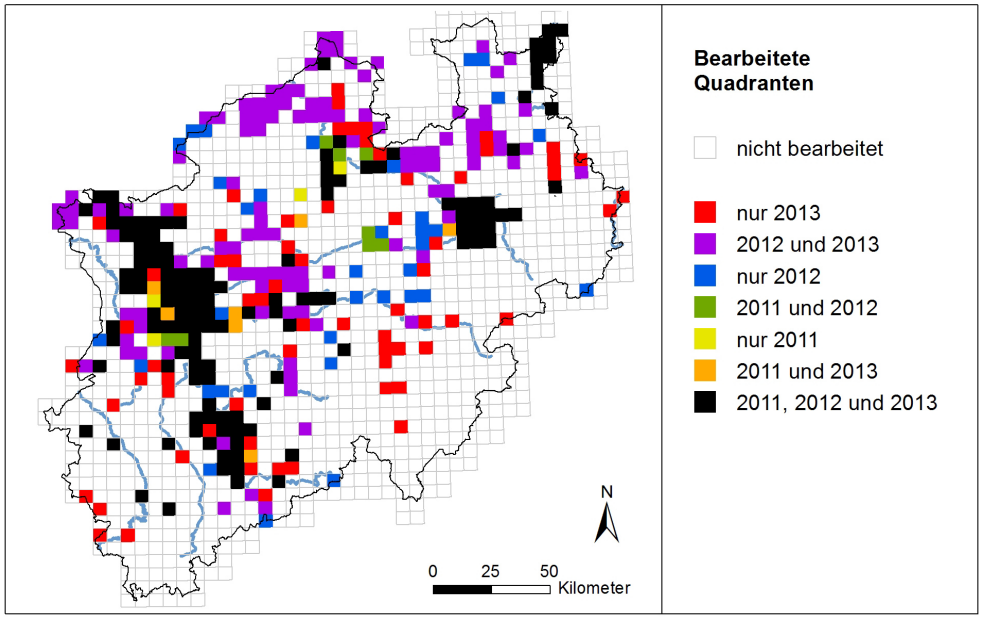

Abb. 3. Erfasste Gebiete bei den Synchronzählungen von Gänsen in NRW im Juli 2011, 2012 und 2013, dargestellt nach TK25-Quadrant und Überschneidung über die Jahre.

3. Ergebnisse

3.1. Bestände und Verbreitung

Insgesamt wurden, inkl. Halbgänsen und Hybriden, 32.212 Gänse erfasst (Tab. 2) – die höchste Bestandszahl der drei Erfassungen 2011 bis 2013. Dieser hohe Bestand ist aber nicht zuletzt im Folge der guten Gesamtabdeckung der Zählung entstanden (s. Kap. 4). Die Graugans stellte mit 20.475 Individuen der Hauptanteil (64 % aller erfassten Gänse). Es folgten Kanadagans (7.253) und Nilgans (3.622). Die drei Arten machen 97 % des erfassten Gänsebestandes aus. Von den selteneren Arten wurden nur Weißwangengans (302), Schneegans (119), Rostgans (173) und Brandgans (142) in größerer Zahl beobachtet. Insgesamt wurden 27 Hybride erfasst, was 0,1 % der Gesamtsumme entspricht. Nicht bei alle Hybriden war eine zweifelsfreie Bestimmung möglich. Hybride von Graugans x Kanadagans wurden am meisten gemeldet (9 Ind.). Es ist anzunehmen, dass bei den unbestimmten Hybriden diese Kombination auch am häufigsten vertreten war.

Bei allen oben erwähnten Arten ist anzunehmen, dass es sich um in NRW ansässige Brutvögel handelt. Bei Blässgans und Tundrasaatgans ist eher von verletzten Vögeln auszugehen, oder von Vögeln die in schlechter Kondition waren, und somit im Frühling nicht den Heimzug in die arktischen Brutgebiete angetreten hatten (Ausnahme sind die 12 Blässgänse in Neuss, die zu den dort brütenden Population gehören). Auffällig ist, dass die Anzahl von Blässgänsen seit 2011 kontinuierlich abgenommen hat (Tab. 2).

Tab. 1. Ergebnis der Synchronzählung von Gänsen in NRW im Juli 2013. Einige Hybride konnten nicht eindeutig nach den beteiligten Arten bestimmt werden. Zum Vergleich sind auch die Ergebnisse aus den Jahren 2011 und 2012 dargestellt (nach aktueller Datenlage). Beachte unterschiedliche Zählabdeckung! (s. weiter Kap. 4.1 für Angaben zu Bestandsänderungen).

	2013		2012		2011	
Art	**Anzahl**	**[%]**	**Anzahl**	**[%]**	**Anzahl**	**[%]**
Kaisergans	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Höckergans	10	0,0	2	0,0	8	0,0
Kanadagans	7.253	22,5	6.093	22,9	5.730	21,0
Zwergkanadagans	1	0,0	0	0,0	2	0,0
Weißwangengans	302	0,9	215	0,8	357	1,3
Schneegans	119	0,4	97	0,4	82	0,3
Streifengans	4	0,0	11	0,0	5	0,0
Tundrasaatgans	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Blässgans	27	0,1	37	0,1	44	0,2
Graugans	20.475	63,6	17.079	64,2	18.032	65,9
Hausgans	55	0,2	27	0,1	40	0,1
Nilgans	3.622	11,2	2.684	10,1	2.802	10,2
Rostgans	173	0,5	182	0,7	84	0,3
Graukopfkasarka	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Brandgans	142	0,4	124	0,5	117	0,4
Hybride Schwanengans x unbekannt	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Hybride Kanadagans x Hausgans	1	0,0	0	0,0	3	0,0
Hybride Kanadagans x unbekannt	5	0,0	3	0,0	0	0,0
Hybride Kanadagans x Höckergans	0	0,0	0	0,0	3	0,0
Hybride Kanadagans x Weißw.gans	1	0,0	5	0,0	0	0,0
Hybride Graugans x Kanadagans	9	0,0	19	0,1	10	0,0
Hybride Graugans x Hausgans	1	0,0	6	0,0	20	0,1
Hybride Graugans x Höckergans	0	0,0	2	0,0	5	0,0
Hybride Graugans x unbekannt	7	0,0	21	0,1	0	0,0
Hybride Weißwangengans x unbekannt	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Gänsehybrid, unbestimmt	2	0,0	1	0,0	0	0,0
Summe	32.212		26.610		27.344	

Die Verbreitung der **Kanadagans** (Abb. 4) zeigte einen deutlichen Schwerpunkt im Ruhrgebiet, vor allem an Rhein, Ruhr und Emscher. Weitere Konzentrationen gab es im Kölner Raum sowie entlang der Ems um Münster und an der Ems und Lippe in (Ost)Westfalen. Im Vergleich zur Graugans fallen die geringen Bestände an der Weser und am Unteren Niederrhein (ab Duisburg) auf sowie im Gebiet westlich des Rheins. Generell waren die einzelnen Konzentrationen bei der Kanadagans kleiner als bei der Graugans. Es gab 18 Beobachtungen von mehr als 100 Kanadagänsen und nur drei mit über 200 Individuen. Letztere waren das NSG Ruhraue Witten-Gedern (533) in Ennepetal, der Ruhr-Abschnitt von der Kurt-Schumacher Brücke bis Wehr Baldeneysee in Essen (307) und der Kemnader Stausee in Bochum (266).

Graugänse (Abb. 4) wurden am meisten am Unteren Niederrhein und an der Weser gezählt, wo die Art fast flächendeckend mit großer Anzahl vertreten war. Weitere größere Konzentrationen gab es an Niers, Ems und Lippe (letztere vor allem in Ostwestfalen). An der Ruhr, in weiten Teilen des zentralen und östlichen Ruhrgebietes und im Großraum Köln waren Graugänse deutlich seltener als Kanadagänse. Die größten Ansammlungen gab es in der Rheinaue Bislich-Vahnum in Wesel (1.320), im Rheinvorland des Orsoyer Rheinbogen in Wesel (836) und im Großen Weserbogen in Minden-Lübbecke (724).

Die Verbreitung der **Nilgans** (Abb. 4) ähnelte grob der der Graugänse, mit Höchstbeständen am Niederrhein und an der Weser. Größere Anzahlen wurden außerdem im östlichen Ruhrgebiet und in der Oberen Lippeniederung ermittelt. Im Vergleich zur Graugans waren Nilgänse auch häufig im Kölner Raum anzutreffen. Ansammlungen von mehr als 100 Tieren gab es im Diersfordter Waldsee in Wesel (193), an der Ruhr bei Schwerte (105) und im Vorland des Orsoyer Rheinbogens in Wesel (101). Die Art kommt deutlich flächendeckender, und mit generell kleineren Ansammlungen vor als Kanadagans und Graugans.

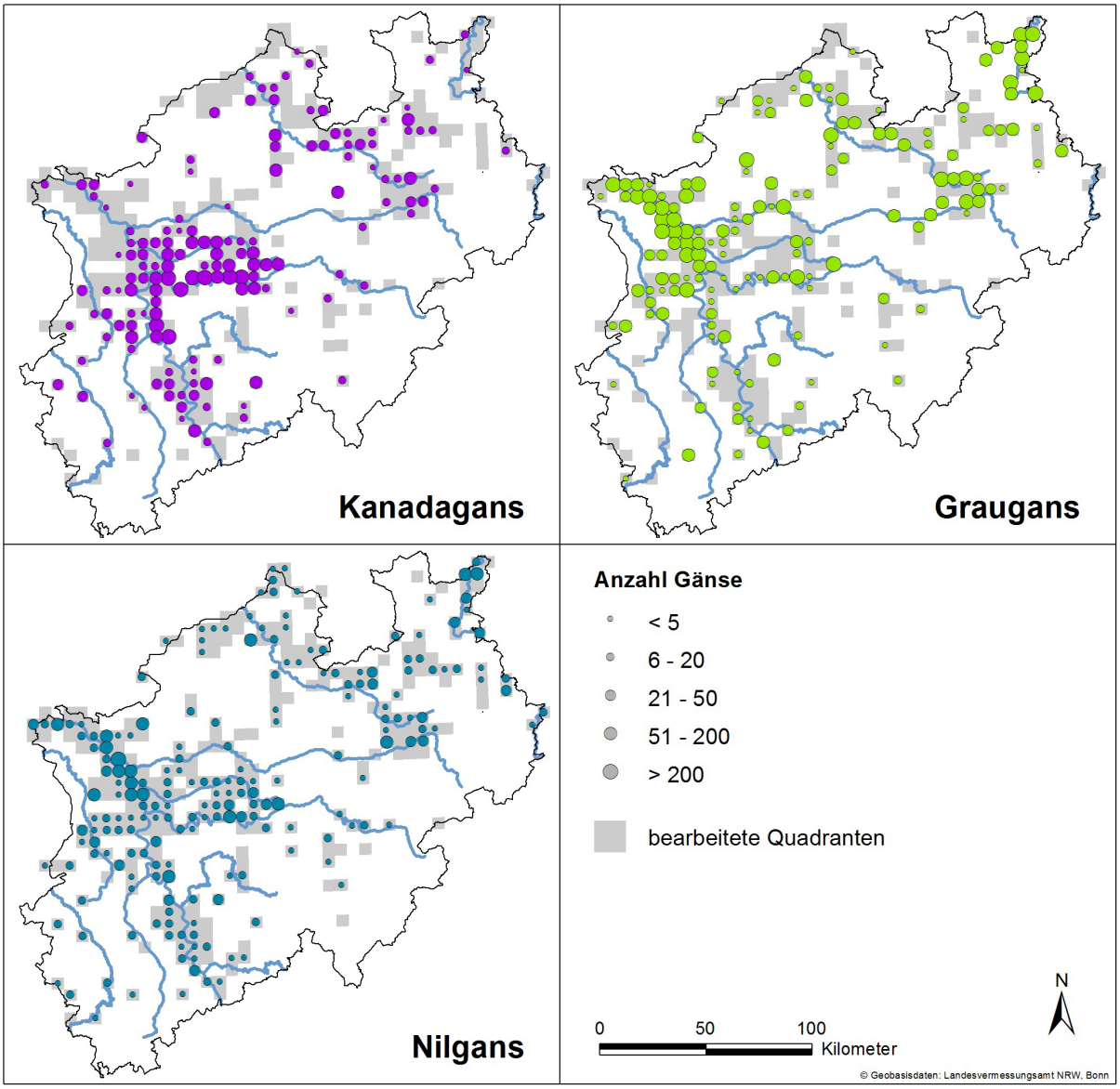

Abb. 4. Verbreitung der Kanadagans, Graugans und Nilgans bei der Synchronzählung in NRW im Juli 2013.

3.2. Bruterfolg

Eine gute Altersklassifizierung ist im Juli noch bei allen Arten möglich und wurde auch von vielen Beobachtern vorgenommen. Insgesamt wurden 18.930 Gänse auf ihr Alter kontrolliert (Tab. 2). Bei den häufigeren Arten fällt der hohe Anteil diesjähriger Vögel bei den Halbgänsen auf: Nilgans 28,8 %, Rostgans 44,8 % und Brandgans 55,4 %. Von den 'echten' Gänsen wurde der höchste Jungvogelanteil bei der Kanadagans festgestellt (24,6 %). Bei Graugans (12,5 %) und Weißwangengans (11,7 %) war der Jungvogelanteil weit geringer.

Unter den diesjährigen Gänsen wurde vor allem bei Weißwangengans (46,2 %), Brandgans (58,3 %) und Nilgans (24,3 %) noch ein hoher Anteil flugunfähiger Jungvögel gezählt, was auf eine recht späte Brutsaison bei diesen Arten hinweist. Bei Kanadagans (5,2%) und Graugans (1,5%) war der Anteil flugunfähiger Jungvögel dagegen eher gering.

Tab. 2. Bruterfolg von Gänsen in NRW im Juli 2013, dargestellt als Anteil diesjähriger Vögel (Jungvogelanteil).

Art	Summe	Adult	Diesj.	%-Diesj.
Höckergans	10	10	0	0,0
Kanadagans	5.392	4.063	1.329	24,6
Weißwangengans	222	196	26	11,7
Schneegans	1	1	0	0,0
Streifengans	5	2	3	60,0
Tundrasaatgans	1	1	0	0,0
Blässgans	15	15	0	0,0
Graugans	10.861	9.507	1.354	12,5
Hausgans	49	41	8	16,3
Nilgans	2.099	1.495	604	28,8
Rostgans	145	80	65	44,8
Brandgans	130	58	72	55,4

4. Diskussion und Ausblick

4.1. Vergleich mit 2011 und 2012

Im Juli 2013 wurde zum dritten Mal eine landesweite Gänsezählung im Sommer in NRW durchgeführt. Die hohe Beteiligung von Beobachtern, sowie die große Abdeckung von den meisten für Gänse relevanten Gebieten zeigen, dass sich so ein Großprojekt in NRW gut durchführen lässt. Nicht zuletzt dank der großen Abdeckung konnten mehr Gänse als 2011 und 2012 gezählt werden (32.212). Das Artenspektrum und die Verteilung der Arten in der Gesamtsumme entsprach etwa dem gleichen Bild, das bereits 2011 und 2012 festgestellt werden konnte. Die Ergebnisse der drei Jahre lassen sich nicht direkt über die Gesamtsummen vergleichen, wohl aber über eine Verschneidung der in mehreren Jahren erfassten TK25-Quadranten (Abb. 3). Dieser Vergleich ist für Kanadagans, Graugans und Nilgans ausgewertet worden, jeweils für die Jahre 2011 bis 2013 und 2012–13 (die Jahre mit der besten Abdeckung)(Abb. 5).

Die "Bestandtrends" über 2011–2013 zeigen für alle Arten ein recht ähnliches Bild, mit einer Abnahme zwischen 2011 und 2012, und einer Zunahme 2013, die aber nicht ganz an das Niveau von 2011 herankommt (Abb. 5, blaue Linie). Vor allem bei der Graugans ist die Abnahme 2012 besonders auffällig (-30 % gegenüber 2011, bei Kanada- und Nilgans -20 % bzw. -25 %). Bei dem Vergleich von 2012 und 2013 (grüne Linie) verläuft die Bestandszunahme bei der **Graugans** parallel zu der Entwicklung die bereits bei dem Vergleich von allen drei Jahren gezeigt wird. Auch die Bestandszunahme bei den reinen gezählten Anzahlen (rote Linie) zeigt einen ähnlichen Trend. Vermutlich ist die Abdeckung der Sommerzählung bei der Graugans so gut, dass auch die Auswahl an TK25-Quadranten, die über alle Jahre erfasst wurden, eine repräsentative Trenddarstellung für ganz NRW umfasst. Dies wird verstärkt durch die Tatsache, dass die Graugänse sich Mitte Juli vermutlich bereits in guten Nahrungsgebieten in den Flussniederungen wie an Rhein und Weser konzentrieren. Eine räumliche Darstellung zeigt, dass die Abnahmen von Graugänsen in fast allen wichtigen Gebieten stattfand (Abb. 6). Vor allem am Unteren Niederrhein und an der Weser wurden 2013 viel weniger Graugänse erfasst als 2011.

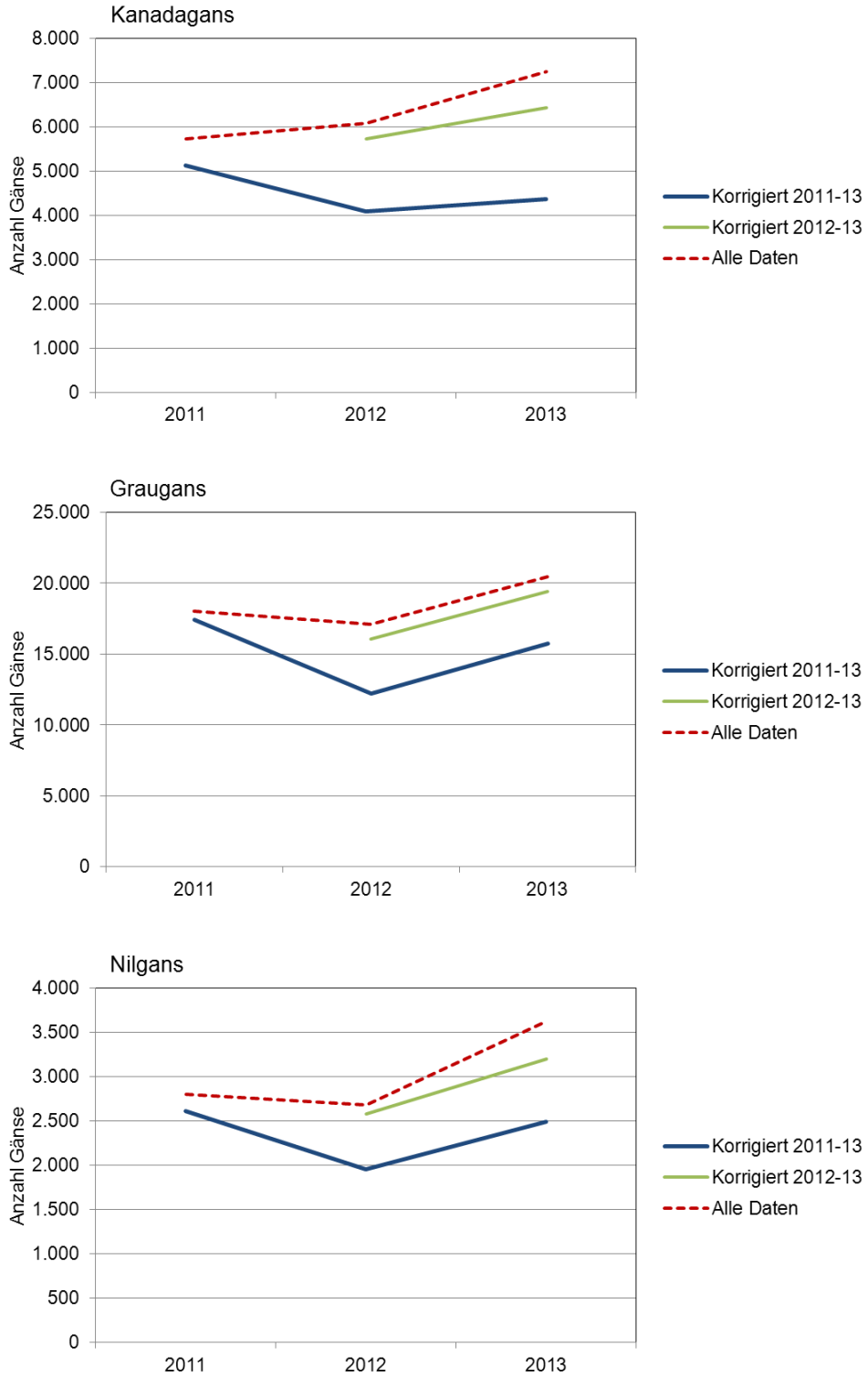

Abb. 5. Trends in den Beständen von Kanadagans, Graugans und Nilgans in NRW im Juli 2011–13. Dargestellt sind die Summen der Anzahlen erfasster Gänse (alle Daten, rote Linie) und die Anzahlen in den 2011, 2012 und 2013 untersuchten TK25-Quadranten (blaue Linie) sowie die Anzahl in den 2012 und 2013 untersuchten TK25-Quadranten (grüne Linie). Nur die beiden auf die jeweils gleiche Flächenbasis korrigierten Linien sind also wirklich vergleichbar, weil sie auf ähnlicher Abdeckung beruhen. Die Summe der Anzahlen erfasster Gänse wird stark von der Zählabdeckung beeinflusst.

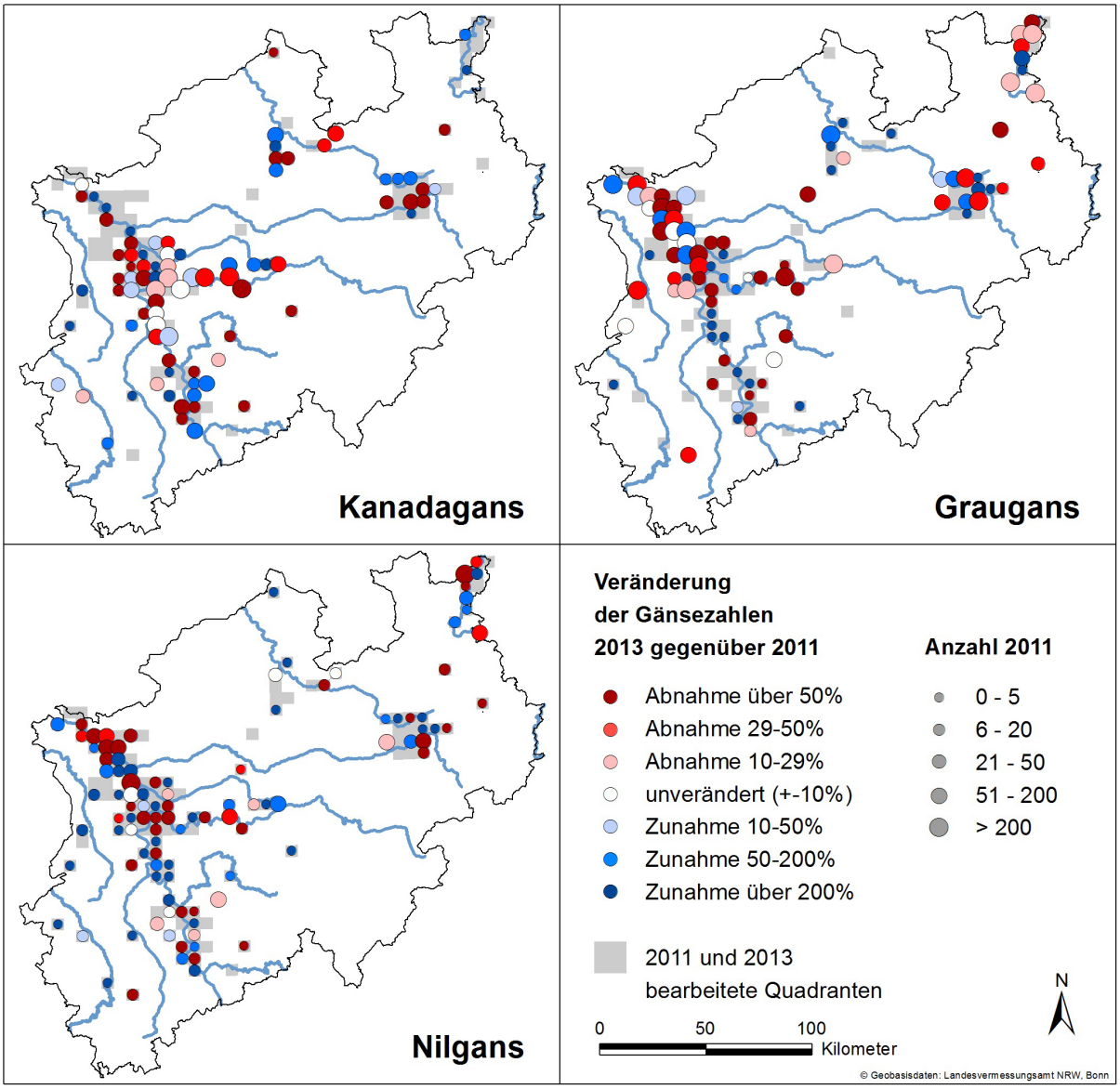

Abb. 6. Räumliche Bestandsänderungen von Kanadagans, Graugans und Nilgans in NRW, dargestellt nach TK25-Quadranten, die im Juli 2011 und im Juli 2013 bearbeitet wurden.

Ähnlich ist die Entwicklung bei der **Nilgans.** Die relativ starke Zunahme der Gesamtzahlen über die drei Jahre weist jedoch darauf hin, dass recht viele Nilgänse außerhalb der Kulisse der über mehrere Jahre hinweg erfassten TK25-Quadranten verbleiben. Wegen der recht flächendeckenden Verbreitung, so wie sie auch aus dem NRW-Atlas hervorgeht, wird der ermittelte Nilgansbestand vermutlich unterschätzt. Auch bei den Nilgänsen war die Abnahme bei 2011 und 2013 erfassten Gebieten vor allem am Niederrhein sehr ausgeprägt.

Bei der **Kanadagans** ist ebenfalls von einer Unterschätzung auszugehen. Sowohl die Gesamtsummen als auch der Vergleich von 2012 und 2013 tendieren zu einer stärkeren Zunahme als die Bestände, die in den über drei Jahre erfassten TK25-Quadranten gezählt wurden. Räumlich waren die Abnahmen zwischen 2011 und 2013 bei der Kanadagans eher auf einzelne Gebiete beschränkt (also punktuelle statt flächige Abnahmen wie bei Graugans und Nilgans). Auffällig ist vor allem die Abnahme am Oberlauf der Lippe in Kreis Paderborn. Trotz guter Abdeckung fast aller Verbreitungszentren von Kanadagänsen, zeigt die fast flächendeckende Verbreitung im NRW-Atlas, dass die Sommererfassung vor allem in ländlichen Räumen, z.B. im Münsterland, Lücken aufweist (s. auch SUDMANN et al. 2011). Im Gegensatz zur Graugans, ist die Art vermutlich auch weniger konzentriert, und im Juli überwiegend in den Brutgebieten anzutreffen. Bei der Kana-

dagans ist außerdem davon auszugehen, dass einige Vögel aus Westfalen zum Mausern in die Niederlande ziehen (s. KOFFIJBERG & KOWALLIK 2012) und also während des Zeitpunkts der Erfassung nicht in NRW anwesend sind.

Zusammenfassend findet bei keiner der drei Arten ein starker Zuwachs der Bestände statt, so wie er z.B. teilweise immer noch in den Niederlanden zu beobachten ist (Sovon 2013).

4.2. Bruterfolg

Ähnlich wie 2011 und 2012 konnten während der Erfassung viele Gänse auf Alter bestimmt werden. Die ermittelten Jungvogelanteile, Maß für den Bruterfolg 2013, lagen bei Kanadagans, Graugans und Nilgans im ähnlichen Rahmen wie bereits 2011 und 2012 festgestellt. Bei Kanadagans und Nilgans war der Bruterfolg 2013 deutlich geringer als 2012. Da aus NRW keine Vergleichsdaten vorliegen, können die 2011 bis 2013 ermittelten Daten nur mit Angaben aus den benachbarten Niederlanden verglichen werden (Daten B.VOSLAMBER / Sovon Vogelonderzoek Nederland). Bei der Graugans liegen die Jungvogelanteile auf einem ähnlichen Niveau wie es seit 2010 in den Niederlanden beobachtet wurde (2010–2012 11–14 %, gegenüber 18–24 % 2005–2009). Bei den Kanadagänsen lag der Jungvogelanteil in den Niederlanden 2010–11 im Durchschnitt bei 22 %, ebenfalls im ähnlichen Rahmen wie die Jungvogelanteile in NRW. Für die Nilgans sind leider keine Vergleichsdaten verfügbar, was die Jungvogelerfassung bei dieser Art vermutlich einzigartig im ganzen europäischen Verbreitungsgebiet macht. Obwohl die Jungvogeldaten zwischen NRW und den Niederlanden nicht ganz vergleichbar sind (in den Niederlanden werden Jungvogelanteile im August bis September erhoben) liegen sie jedoch im gleichen Bereich, was darauf hindeutet, dass die Brutbedingungen in NRW nicht herausragen.

4.3. Ausblick

Die hohe, und steigende Beteiligung an den Gänsezählungen im Juli 2011–2013 zeigt, dass mit recht geringem Aufwand eine gute Erfassung der im Sommer anwesenden Gänse in NRW möglich ist. Derzeit ist NRW das einzige Bundesland in Deutschland, wo so eine Erfassung organisiert wird. Die Abdeckung, die 2013 erzielt wurde, kann vielleicht noch etwas erweitert werden, stößt aber vermutlich bald an ihre Grenzen. Dank ornitho.de werden viele potentielle Zähler erreicht und ist die Dateneingabe bequem gestaltet. Dies sollte auch die Basis für zukünftige Zählungen sein. Wichtig ist vor allem, dass die jetzt etablierte Gebietskulisse in den nächsten Jahren weiter erfasst wird. Für die Trendanalysen ist weiter anzustreben in den nächsten Jahren das vorhandene Netz an Wasservogelzählgebieten auszubauen zu einem NRW-weiten Netz von Wasservogelzählgebieten. Diese existiert bereits an den wichtigen Gewässern wie Rhein, Ruhr und Weser und vielen kleineren Gewässern, wo bereits im Winter Wasservogelzählungen durchgeführt werden, nicht jedoch für weite Bereiche des ländlichen Raums und kleinere, städtische Gewässer. Mit einem Netz von Zählgebieten könnte eindeutiger bestimmt werden, wo gezählt worden ist und es könnten Beobachter gezielter angeworben werden. Außerdem lassen sich Lücken in so einer Gebietskulisse mittels "imputing" ergänzen (z.B. SUDFELDT et al. 2012). Damit lassen sich sowohl die Trendanalysen verbessern und es ermöglicht umfassendere Schätzungen der Gesamtpopulation. Wichtig ist zudem, dass mehr Angaben zu Nullzählungen gemacht werden. Bei Meldungen über ornitho.de werden diese manchmal vernachlässigt, aber sie sind sehr wichtig bei der Ermittlung von Trends und Einschätzung der Vollständigkeit der Zählung.

Um genauer zu untersuchen wie repräsentativ der Erfassungstermin in Juli ist, wäre es weiter wünschenswert, die vorhandenen phänologischen Daten aus einigen Bereichen auszuwerten. In einigen Zählgebieten werden monatlich Wasservögel gezählt, auch im Sommer, und diese Daten könnten Hinweise geben wie sich diese Bestände zu denen des Erfassungstermins verhalten. Zwar gehen wir immer noch davon aus, dass der Termin um den 15. Juli der beste Kompromiss ist zwischen anwesenden Gänsen, Ermittlung des Bruterfolgs und von Jagd ungestörter Situation. Die oben erwähnten Einwände bei der Kanadagans machen aber

klar, dass diese Voraussetzungen vielleicht nicht bei allen Arten gegeben sind. Wie sich die Gänse im Sommer bewegen, könnte (zusätzlich) auch mit Hilfe von GPS-Sendern ermittelt werden.

Anzustreben wäre weiter eine umfassende Analyse der Überlebensraten der in NRW beringten Gänse. Gemeinsam mit den Bruterfolgsdaten könnte so eine Populationsmodellierung gestartet werden, in der auch die Jagdstrecken berücksichtigt werden sollten. Auf diese Weise könnten auch Aussagen gemacht werden über zukünftige Populationsentwicklungen, sowie der Einfluss von Maßnahmen wie Jagd (s. z.B. Beispiel STAHL et al. 2013 für die niederländische Provinz Utrecht). Dazu sollte auch der Aufbau der Jagdstatistiken erweitert werden, indem Abschusstermin und das Alter der erlegten Gänse registriert werden. Nur mit diesen Angaben kann genauer der Einfluss der Jagd auf die Bestandsentwicklung untersucht werden.

5. Danksagung

Die Gänsezählung wäre nicht möglich gewesen ohne die bereitwillige Mitarbeit von den etwa 172 ZählerInnen, sowie lokalen Experten und Biologischen Stationen, die Auskünfte über ihre Zählgebiete gaben. Vielen Dank!

Achim Bergmeier, Albrecht Priebe, Alfred Gottmann, Alfred Leisten, Andrea Vosseberg, Andreas Kronshage, Andreas Leistikow, Andreas Welzel, Anette Garthoff, Anke Jalass, Armin Deutsch, Axel Alpers, Axel Schleicher, B. Beckers, Bernd Hermanns, Bettina Fels, Birgit Schleider, Björn Maaß, Brigitte Bornmann-Lemm, Brigitte Handy, C. Finke, C. Venne, Christian Wiesmann, Christina Wohlfahrt, Christine Kowallik, Christopher König, Claus Sandke, Dagmar Uttich, Daniel Kemper, Darius Stiels, Dieter Commer, Dieter Eich, Diether Tiemann, Dietmar Beckmann, Dietmar Lerche, Dietrich Horstmann, Doris Makswitat, Doris Siehoff, Eckhard Lietzow, Eckhard Möller, Elmar Kottolinsky, Erich Kretzschmar, Ernst Schafmeister, Esther Stocker, Falko Huckenbeck, Frank Püchel-Wieling, Frank Wachtershäuser, Frank Wissing, Frieder Morgenstern, Friedrich Pfeifer, Gerhard Hofmeister, Gerhard Lakmann, Gerrit Rohleder, Guido Bennen, H. Guder, Hajo Kobialka, Hans Glader, Hans Lübben, Hans-Georg Franken, Hans-Georg Klinger, Hans-Jürgen Meier, Harald Ernst, Heinz Kowalski, Heinz Weishaupt, Helmut Böttcher, Helmut Engler, Helmut Klein, Heribert Schwarthoff, Holger Lauruschkus, Holger Multhaupt, Holger Sonnenburg, Horst Adam, Horst Feldkötter, Ilse Tannigel, Inge Püschel, Ingo Dreweck, J. Bergener, Jan Uhlenbruck, Jan-Hein van Steenis, Jannik Schlicht, Joachim Busch, Johan Mooij, Johannes Kamp, Johannes Lomme, Johannes Wahl, Jonas Brüggeshemke, Jörg Nowakowski, Jörg Schier, Julian Sattler, Jürgen Gehnen, Jürgen Schleef, Jürgen Schumann, Jürgen Schwik, K. Schnell, Karin Foljanty, Karl-Heinz Christmann, Karl-Heinz Salewski, Kees Koffijberg, Klaus Becker, Klaus Höwing, Klaus Humpe, Klaus Kretschmer, Klaus Wyrich, Klaus-Peter Michler, Kristian Mantel, Kristian Surendorf, Lars Gaedicke, Lorenz Hillen, Ludger Behle-Erwes, Manfred Busse, Manfred Hinterkeuser, Manfred Kipp, Manfred Lewe, Manfred Lindemann, Manfred Röhlen, Manfred Steuck, Mareike Büdding, Maren Thomas, Margret Bunzel-Drücke, Marieluise Bongards, Markus Heines, Martin Brühne, Martin Kahl, Martin Wantoch, Michael Häser, Michael Jöbges, Michael Tomec, Neil Handy, Nick Niemann, Nicole Heinrichs, Norbert Wittling, Panagiotis Michalakos, Patrick Kretz, Paul Schnitzler, Peter Barran, Peter Herkenrath, Peter Kolshorn, Peter Michel, Ralf Joest, Ralf Volmer, Ramon Hartlage, Randolph Kricke, Regina Müller, Reinald Badalewski, Reiner Schmiegelt, Reinhard Wande, Robert Tüllinghof, Roland Schwark, Rolf Awater, Rudi Borlisch, Sebatian Fischer, Siegfried Schneider, Silvia Peerenboom, Sonja Nitsche, Sönke Twietmeyer, Stefan Frick, Stefan Schauerte, Stefan Sudmann, Stefani Pleines, Sylvia Urbaniak, Theo Reinartz, Theo Terlutter, Thomas Garczorz, Thomas Stanco, Thomas Wiesner, Tim Ziesmann, Tobias Krause, Tobias Rautenberg, Ulrich Retzlaff, Veronika Huisman-Fiegen, Volker Brinkmann, Volker Meyer, W. Schulte, W. Venne, Walter Fleuster, Walter Krümpelmann, Werner Flaum, Werner Milde, Wilhelm Klawon, Willi Bernok, Winfried Arntz, Winfried Scharlau, Wolfgang Schwarz, Wolfgang Waanders, ABU Soest, NZ Kleve, Biologische Station Wesel, Biologische Station Steinfurt, Biologische Station Westliches Ruhrgebiet, Biologische Station Krickenbecker Seen, Biologische Station Gütersloh-Bielefeld, Biologische Station Paderborn-Senne, Biologische Station Lippe.

Michael Jöbges und Peter Herkenrath begleiteten das Projekt im LANUV-NRW.

6. Literatur

DE BOER V. & B. VOSLAMBER (2010): Hoeveel overzomerende ganzen telt Nederland. Sovon-Nieuws 23 (2): 3–4.

GRÜNEBERG C., S.R. SUDMANN sowie J. WEIß, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2003): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

KOFFIJBERG K. & C. KOWALLIK (2012): Zählung der Sommergänse (Grau- und Kanadagans) im Juli 2012 in Nordrhein-Westfalen. Monitoringbericht 2012-02, erstellt im Auftrag des LANUV NRW.

STAHL J., L. VAN DEN BREMER, H. SCHEKKERMAN, V. DE BOER & B. VOSLAMBER (2013): Beheer van zomerganzen in de provincie Utrecht. Sovon-rapport 2013-18. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

SOVON (2013): Vogelbalans. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen,

SUDFELDT C., R. DRÖSCHMEISTER, J. WAHL, K. BERLIN, T. GOTTSCHALK, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE & S. TRAUTMANN (2012): Vogelmonitoring in Deutschland – Programme und Anwendungen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 119, Landwirtschaftsverlag, Münster.

SUDMANN, S.R. & D. DOER (2007): Rastbestände nichtarktischer Gänse und Halbgänse in Nordrhein-Westfalen 1998/1999 bis 2003/2004. Charadrius 43: 143–154.

SUDMANN S.R., K. KOFFIJBERG, C. KOWALLIK, S. HOMMA & O. GEITER (2011): Vorkommen, Ausbreitung und Bestandsentwicklung von Kanada- (*Branta canadensis*) und Graugänse (*Anser anser*) in Nordrhein-Westfalen. NWO-Monitoringbericht 2011/01, erstellt im Auftrag des LANUV NRW.